

Document made available under the Patent Cooperation Treaty (PCT)

International application number: PCT/JP04/017886

International filing date: 01 December 2004 (01.12.2004)

Document type: Certified copy of priority document

Document details: Country/Office: JP
Number: 2004-104771
Filing date: 31 March 2004 (31.03.2004)

Date of receipt at the International Bureau: 04 February 2005 (04.02.2005)

Remark: Priority document submitted or transmitted to the International Bureau in compliance with Rule 17.1(a) or (b)



World Intellectual Property Organization (WIPO) - Geneva, Switzerland
Organisation Mondiale de la Propriété Intellectuelle (OMPI) - Genève, Suisse

PCT/JP 2004/017886

日 本 国 特 許 庁
JAPAN PATENT OFFICE

02.12.2004

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office.

出 願 年 月 日 2 0 0 4 年 3 月 3 1 日
Date of Application:

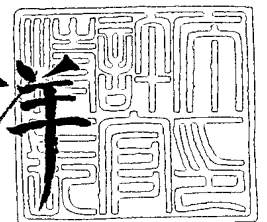
出 願 番 号 特 願 2 0 0 4 - 1 0 4 7 7 1
Application Number:
[ST. 10/C] : [J P 2 0 0 4 - 1 0 4 7 7 1]

出 願 人 扶 桑 薬 品 工 業 株 式 会 社
Applicant(s): 岡 久 稔 也

2 0 0 5 年 1 月 2 1 日

特許庁長官
Commissioner,
Japan Patent Office

小 川 洋



出証番号 出証特 2 0 0 4 - 3 1 2 3 2 8 9

【書類名】 特許願
【整理番号】 194229
【提出日】 平成16年 3月31日
【あて先】 特許庁長官殿
【国際特許分類】 A61J 1/00
【発明者】
 【住所又は居所】 徳島県徳島市北田宮 2 - 1 - 5 1
 【氏名】 岡久 稔也
【特許出願人】
 【識別番号】 000238201
 【住所又は居所】 大阪府大阪市中央区道修町 1 丁目 7 番 1 0 号
 【氏名又は名称】 扶桑薬品工業株式会社
【特許出願人】
 【識別番号】 503443094
 【住所又は居所】 徳島県徳島市北田宮 2 - 1 - 5 1
 【氏名又は名称】 岡久 稔也
【代理人】
 【識別番号】 100084146
 【弁理士】
 【氏名又は名称】 山崎 宏
 【電話番号】 06-6949-1261
 【ファクシミリ番号】 06-6949-0361
【選任した代理人】
 【識別番号】 100100170
 【弁理士】
 【氏名又は名称】 前田 厚司
 【電話番号】 06-6949-1261
 【ファクシミリ番号】 06-6949-0361
【手数料の表示】
 【予納台帳番号】 204815
 【納付金額】 21,000円
【提出物件の目録】
 【物件名】 特許請求の範囲 1
 【物件名】 明細書 1
 【物件名】 図面 1
 【物件名】 要約書 1

【書類名】 特許請求の範囲**【請求項 1】**

容器本体に形成された区画部により区画された複数の薬剤充填室を備える複室容器において、

前記薬剤充填室を連通させる可撓性連通部と、
該可撓性連通部の内部を閉塞した状態で前記容器本体を折り畳む折り畳み線と、
前記容器本体の折り畳み状態を維持する折り畳み維持手段とを備えることを特徴とする、複室容器。

【請求項 2】

前記薬剤充填室は、前記区画部により 3 つ以上に区画されて形成されていることを特徴とする、請求項 1 記載の複室容器。

【請求項 3】

前記可撓性連通部は、前記薬剤充填室の間に 2 つ以上設けられていることを特徴とする、請求項 1 記載の複室容器。

【請求項 4】

前記折り畳み維持手段は、前記容器本体と前記可撓性連通部を挟持するクリップ部材で構成されていることを特徴とする、請求項 1 記載の複室容器。

【請求項 5】

前記折り畳み維持手段は、前記容器本体を折り畳んで対向する前記薬剤充填室の壁部の外表面に貼着される両面テープで構成されていることを特徴とする、請求項 1 記載の複室容器。

【書類名】明細書

【発明の名称】複室容器

【技術分野】

【0001】

本発明は、複室容器に関する。

【背景技術】

【0002】

現在、投薬直前に2種類以上の薬剤を混合すると、微生物汚染や異物の混入、過誤の混合、迅速な投薬ができない等の欠点がある。このため、複数の薬剤充填室を容器本体内部に形成した複室容器が多数開発されている。このような複室容器のうち、破断部等が破断等するまで各薬剤充填室の連通を禁止する連絡部材を区画部に設け、この区画部と連絡部材で閉塞された複数の薬剤充填室に各未混合薬剤を個別に充填し、投与直前に前記破断部等を破断等して各未混合薬剤を混合するものがある（例えば、特許文献1及び特許文献2参照）。

【特許文献1】特開平7-155362号公報

【特許文献2】特開平11-47235号公報

【0003】

しかしながら、このような複室容器では、前記破断部等が破断等されていなくても、複室容器の口栓を密封するゴム栓に中空針を刺通すれば、薬剤の混合工程を行うことなく、中空針を介して、口栓と連通する薬剤充填室に充填された未混合薬剤を投与することができる。このため、未混合薬剤の誤投与という医療事故を招く危険性が高い。特に、未混合薬剤の混合が完了しているかを、複室容器の外観上の形態から認識することができなかったため、前記医療事故を有効に防止することが困難であった。

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

【0004】

したがって、本発明は、かかる問題点を解消するため、使用するまで容器本体を折り畳んだ状態に維持して薬剤充填室間の連通を禁止し、容器本体の展開と同時に未混合薬剤を混合することができる複室容器を提供し、薬剤の混合工程の完了の有無を複室容器の外観上の形態から判断して、医療事故を未然に防止することができるようにすることを目的とする。

【課題を解決するための手段】

【0005】

前記課題を解決するための手段として、本発明は、容器本体に形成された区画部により区画された複数の薬剤充填室を備える複室容器において、前記薬剤充填室を連通させる可撓性連通部と、該可撓性連通部の内部を閉塞した状態で前記容器本体を折り畳む折り畳み線と、前記容器本体の折り畳み状態を維持する折り畳み維持手段とを備えたものである。

【0006】

前記薬剤充填室は、前記区画部により3つ以上に区画されて形成されていてもよい。

【0007】

前記可撓性連通部は、前記薬剤充填室の間に2つ以上設けられていてもよい。

【0008】

前記折り畳み維持手段は、前記容器本体と前記可撓性連通部を挟持するクリップ部材で構成されていてもよい。

【0009】

前記折り畳み維持手段は、前記容器本体を折り畳んで対向する前記薬剤充填室の壁部の外表面に貼着される両面テープで構成されていてもよい。

【発明の効果】

【0010】

本発明によれば、複室容器の容器本体が折り畳まれている場合には、使用者は、薬剤の

混合が完了していないことを外観上の形態から認識することが可能となり、未混合薬剤の誤投与という医療事故を未然に防止することができ、また、折り畳み維持手段を解除して容器本体を展開すると、薬剤充填室が可撓性連通部を介して連通し、未混合薬剤を容易に混合することが可能となる。

【発明を実施するための最良の形態】

【0011】

以下、添付の図面に従って、本発明の実施形態を説明する。

【0012】

図1は、本発明の第1実施形態に係る複室容器1を示す。複室容器1は、図1～3に示したように、対向する2枚の透明なフィルムシートからなる容器本体2と、該容器本体2の開開口部に取り付けられた薬剤排出用の口栓20とで構成される。

【0013】

複室容器1は、図3に示したように、容器本体2の周辺部に形成された周辺強シール部3を備える。周辺強シール部3は、容器本体2を構成する2枚のフィルムシートの周辺部の内表面が、口栓20の薬剤排出管21を挟持した状態で加熱溶着されて形成される。口栓20は、筒状で、薬剤排出管21と、中空針が刺通されるまでゴム栓で密封された薬剤排出口22とで構成されている。

【0014】

複室容器1は、図2及び3に示したように、容器本体2の中央付近の短手方向に形成された区画強シール部4を備える。区画強シール部4は、容器本体2を構成する2枚のフィルムシートの中央付近の内表面が、可撓性チューブ5を挟持した状態で加熱溶着されて形成され、容器本体2の内部を第1と第2の薬剤充填室6、7に区画している。可撓性チューブ5は、可撓性を有し、さらに好ましくは弾性を有するテフロン（登録商標）等の材料で形成されている。第1の薬剤充填室6の下側は、図3に示したように、両端の周辺強シール部4側から可撓性チューブ5の流入口に向かって下方向に傾斜するように形成されている。可撓性チューブ5は、両端が軸方向に対し直交するように切断されていてもよいが、図4(a)～(c)に示したように、後述のクリップ部材10で挟持することが容易となるように、斜め方向に切断されているのが好ましい。

【0015】

複室容器1は、図3及び図4(a)に示したように、可撓性チューブ5の内部を閉塞した状態で、容器本体2を2つ折りにして折り畳む折り畳み線9を備える。折り畳み線9は、区画強シール部4が形成された容器本体2の短手方向に形成されている。

【0016】

複室容器1は、図1、2及び4(a)に示したように、容器本体2の折り畳み状態を維持するクリップ部材10を備える。クリップ部材10は、容器本体2が折り畳まれた状態で、可撓性チューブ5が加熱溶着されている容器本体2の外表面周辺に取り付けられ、容器本体2及び可撓性チューブ5を挟持する。

【0017】

次に、前記構成からなる複室容器1を使用する場合の作用について説明する。

【0018】

複室容器1は、図4(a)に示したように、クリップ部材10によって、容器本体2の折り畳み状態が維持され、可撓性チューブ5も確実に閉塞されているので、容器本体2が自然に展開して、第1と第2の薬剤充填室6、7が、可撓性チューブ5を介して連通することはない。これにより、使用者は、未混合薬剤の混合作業が行われていないことを、複室容器1の外観上の形態から認識することができる。また、複室容器1が使用されるまで、未混合薬剤を第1と第2の薬剤充填室6、7内で保管することができる。

【0019】

薬剤の混合作業を行う場合、図4(b)に示したように、使用者は、クリップ部材10を取り外し、図4(c)に示したように、容器本体2を展開する。これにより、可撓性チューブ5が弾性により管状に復帰して、第1と第2の薬剤充填室6、7が、可撓性チュー

ブ5を介して連通し、第1と第2の薬剤充填室6, 7に充填された未混合薬剤が混合される。この際、第1の薬剤充填室6の下側が、図3に示したように、両端の周辺強シール部4側から可撓性チューブ5に向かって下方向に傾斜するように形成されているので、第1の薬剤充填室6に充填された未混合薬剤が、区画強シール部4に設けられた可撓性チューブ5に流入し易い。

【0020】

なお、クリップ部材10の挟持部の一方は、図5及び6に示したように、複室容器1を収納する外装容器12（二次容器）の底面と一体的に形成されたり、また、前記外装容器12（二次容器）の底面にネジ止め固定されたりして、一体化されてもよい。前記のように、クリップ部材10の挟持部の一方が前記外装容器12（二次容器）の底面に一体化される場合、複室容器1を外装容器12（二次容器）の取り出し口側に引き出すと、容器本体2及び可撓性チューブ5に対する挟持が解除するような挟持力でクリップ部材10の挟持部が構成されているのが好ましい。これにより、使用者は、外装容器12（二次容器）に設けられたクリップ部材10を把持して挟持を解除する必要がなく、複室容器1を外装容器12（二次容器）から取り出して容器本体2を展開すればよい。

【0021】

図7は、本発明の第2実施形態に係る複室容器1を示す。複室容器1は、第1実施形態と同様に、周辺強シール部3と区画強シール部4が形成された容器本体2と、該容器本体2の開口部に取り付けられた薬剤排出用の口栓20とで構成される。

【0022】

折り畳み線9が、第1実施形態と同様に、区画強シール部4に形成されている。容器本体2は、区画強シール部4に設けられた可撓性チューブ5の内部を閉塞した状態で、折り畳み線9で2つ折りにして折り畳まれている。

【0023】

複室容器1は、図7及び8に示したように、容器本体2の折り畳んだ状態を維持する両面テープ10'を備える。両面テープ10'は、図5に示したように、折り畳み線9で折り畳んで対向する第1と第2の薬剤充填室6, 7の壁部の外表面にそれぞれ貼着されている。

【0024】

第2実施形態に係る複室容器1においても、吊下穴11に不図示のスタンド台のフックを通して複室容器1を吊り下げた状態で、使用者が、第1と第2の薬剤充填室6, 7のいずれか一方に貼着された両面テープ10'の接着面を剥離すると、第2の薬剤充填室7に充填された未混合薬剤の重量で自然に容器本体2が展開する。これにより、可撓性チューブ5が弾性により管状に復帰して、第1と第2の薬剤充填室6, 7が、可撓性チューブ5を介して連通し、第1と第2の薬剤充填室6, 7に充填された未混合薬剤が混合される。

【0025】

なお、各実施形態において、複室容器1は、容器本体2の内部を区画強シール部4で2つに区画して、第1と第2の薬剤充填室6, 7が形成されているが、容器本体2の内部を区画強シール部4で3つ以上に区画し、3つ以上の薬剤充填室が形成されてもよい。例えば、区画強シール部4は、図9に示したように、容器本体2を構成する2枚のフィルムシートの対向する内表面が加熱溶着されてT字状に形成され、薬剤充填室を3つに区画する。この場合、可撓性チューブ20は、第1と第2の薬剤充填室6, 7が第3の薬剤充填室8に連通すれば未混合薬剤を混合することができるため、第1の薬剤充填室6と第3の薬剤充填室8との間と、第2の薬剤充填室7と第3の薬剤充填室8との間に位置する区画強シール部4にそれぞれ設けられる。

【0026】

また、各実施形態において、複室容器1は、第1と第2の薬剤充填室6, 7を連通させる可撓性チューブ5が、区画強シール部4に複数設けられてもよく、例えば、図10に示したように、区画強シール部4に可撓性チューブ5を2つ設けて、未混合薬剤の混合が容易となるようにしてもよい。

【図面の簡単な説明】

【0027】

【図1】本発明の第1実施形態に係る複室容器の側面図である。

【図2】本発明の第1実施形態に係る複室容器の斜視図である。

【図3】クリップ部材を取り外して、容器本体を展開した状態の図1の複室容器の正面図であり、可撓性チューブのみ、部分的に断面図で表している。

【図4】(a)は、クリップ部材が取り付けられている状態の図1の複室容器の断面図であり、(b)は、クリップ部材を取り外した状態の図1の複室容器の断面図であり、(c)は、容器本体を展開した状態の図1の複室容器の断面図である。

【図5】クリップ部材が一体化された外装容器（二次容器）に収容された状態の複室容器の斜視図である。

【図6】図5の複室容器の側面図であり、外装容器（二次容器）とクリップ部材の挟持部的一方を断面図で表している。

【図7】本発明の第2実施形態に係る複室容器の側面図である。

【図8】両面テープの一方の接着面を剥離して、容器本体を展開した状態の図7の複室容器の正面図であり、可撓性チューブのみ部分的に断面図で表している。

【図9】3つの薬剤充填室を備える本発明に係る複室容器の正面図であり、可撓性チューブのみ、部分的に断面図で表している。

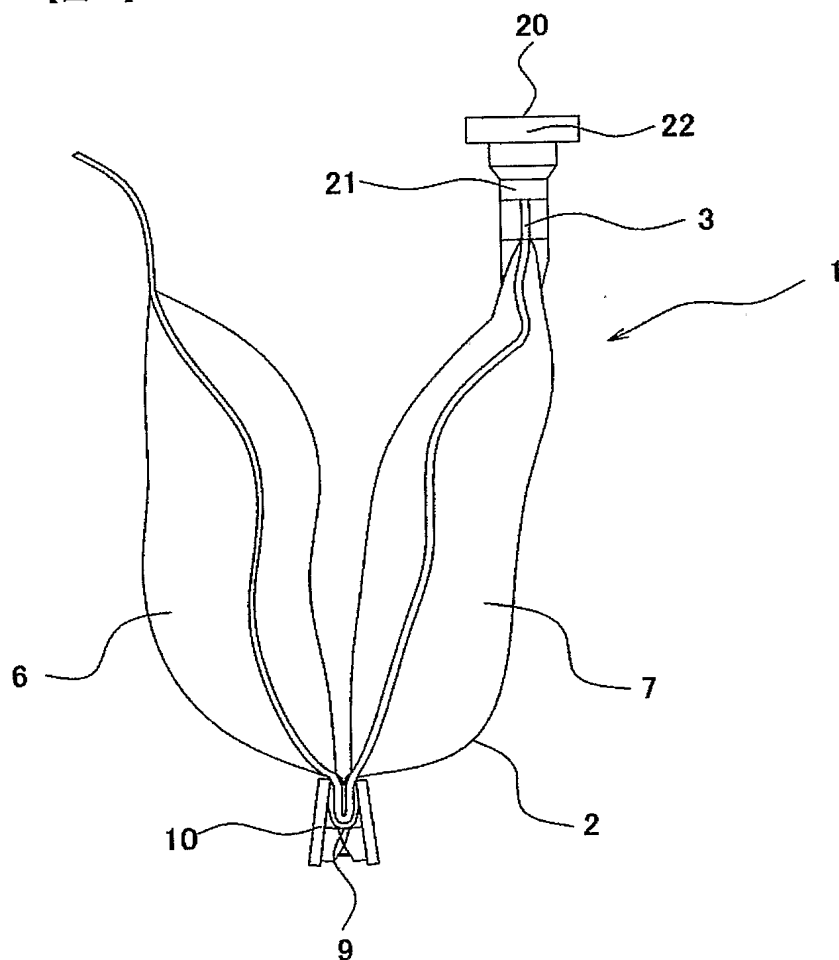
【図10】2つの可撓性チューブを区画部に設けた本発明に係る複室容器の正面図であり、可撓性チューブのみ部分的に断面図で表している。

【符号の説明】

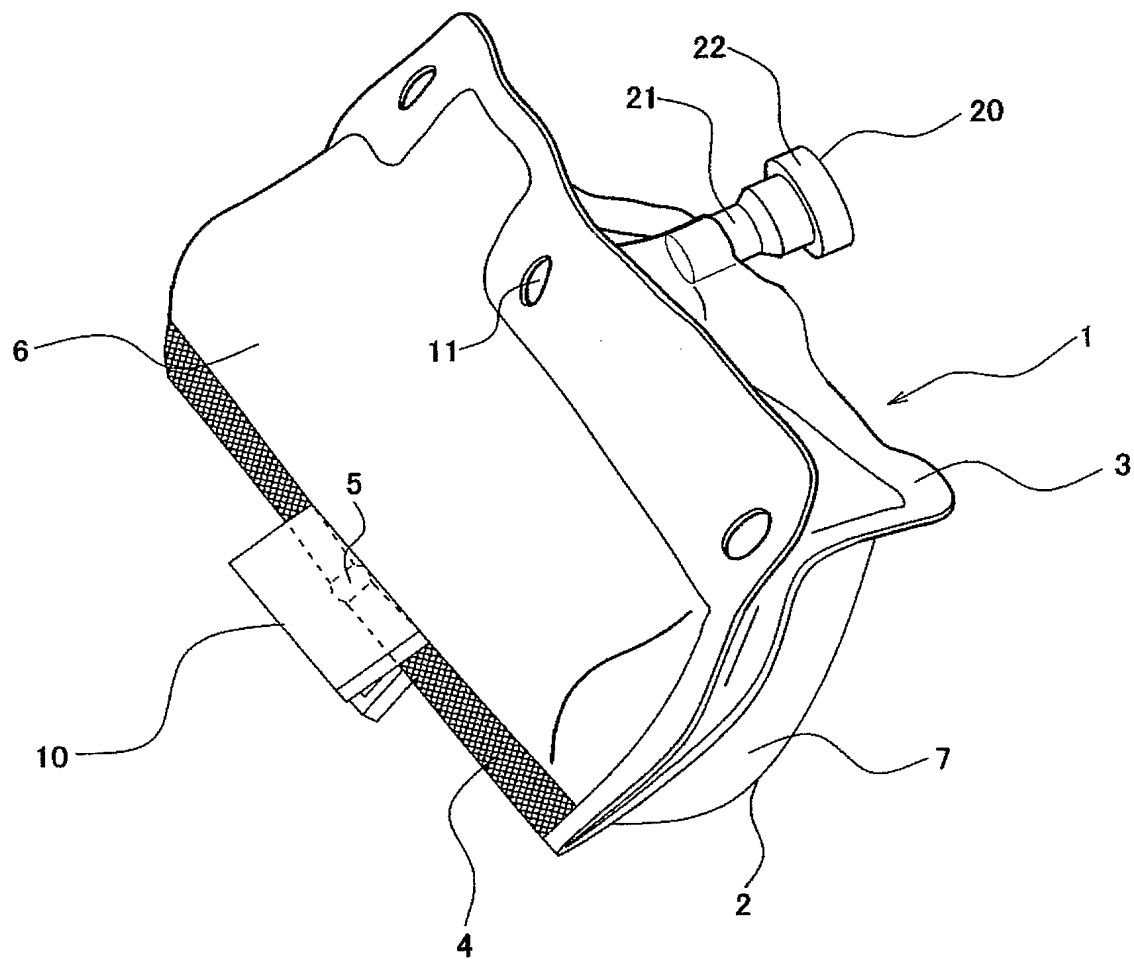
【0028】

- 1 複室容器
- 2 容器本体
- 3 周辺強シール部
- 4 区画強シール部
- 5 可撓性チューブ材
- 6 第1の薬剤充填室
- 7 第2の薬剤充填室
- 8 第3の薬剤充填室
- 9 折り畳み線
- 10 クリップ部材
- 10' 両面テープ
- 11 吊下穴
- 12 外装容器（二次容器）
- 20 口栓
- 21 薬剤排出管
- 22 薬剤排出口

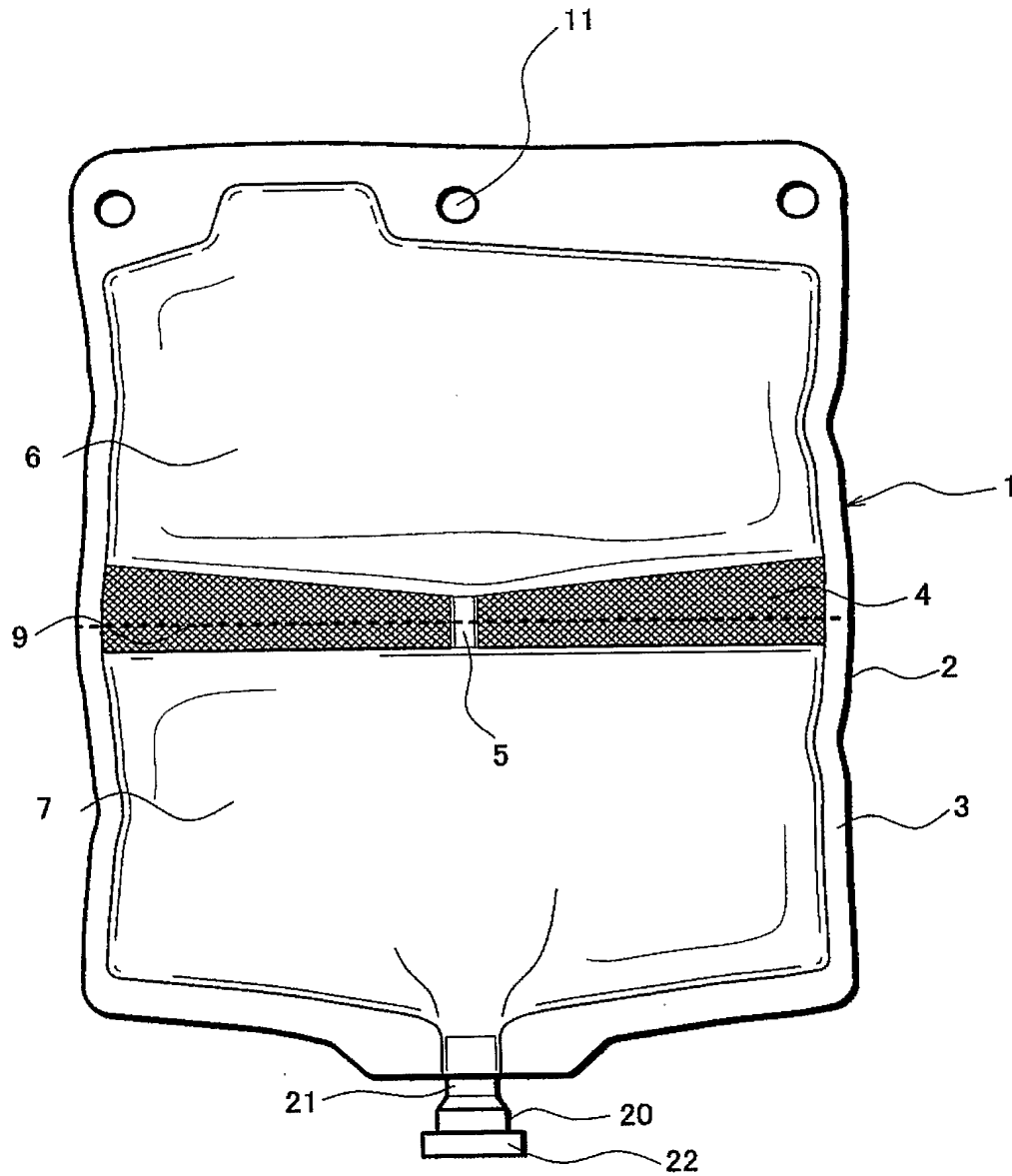
【書類名】 図面
【図 1】



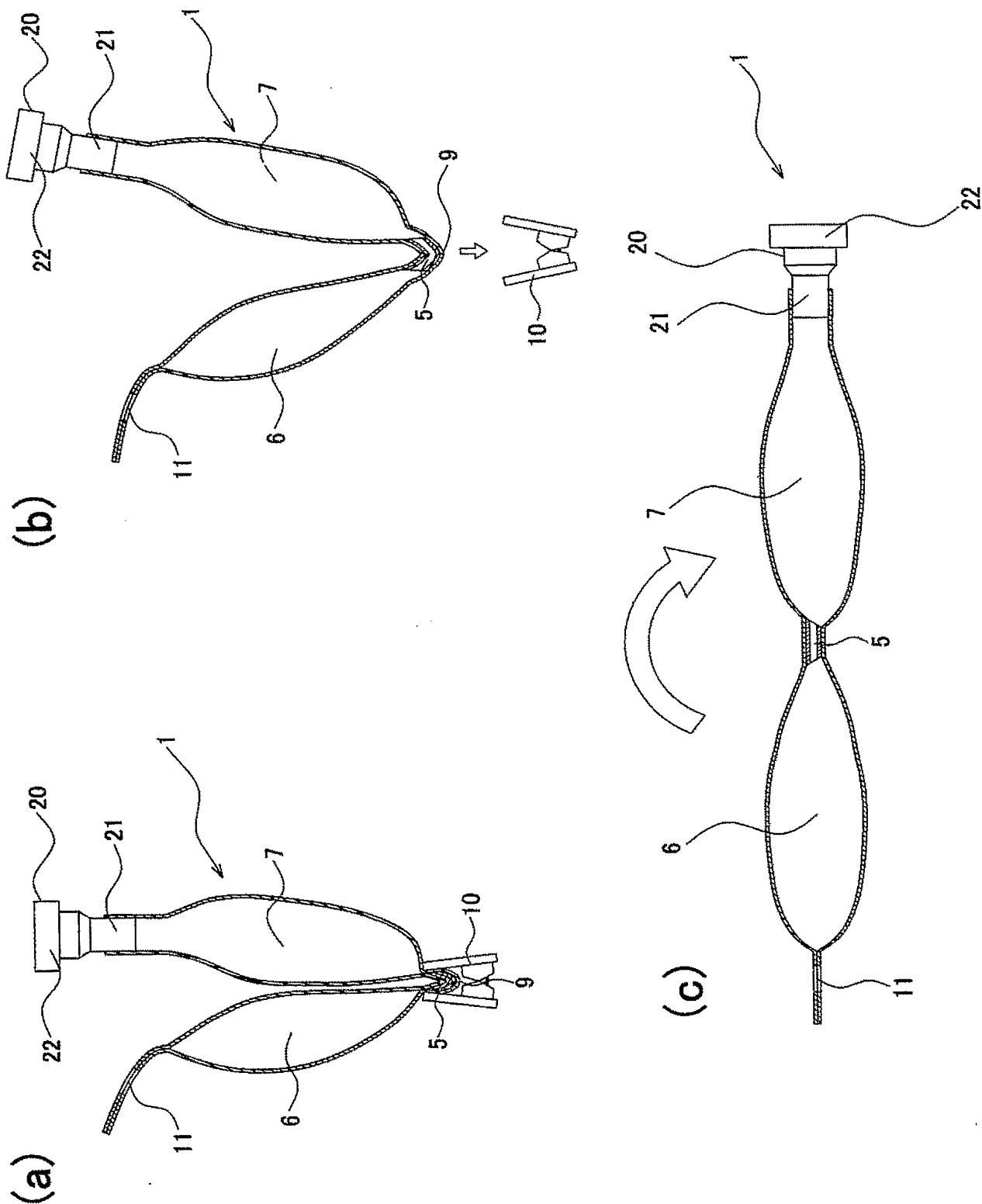
【図 2】



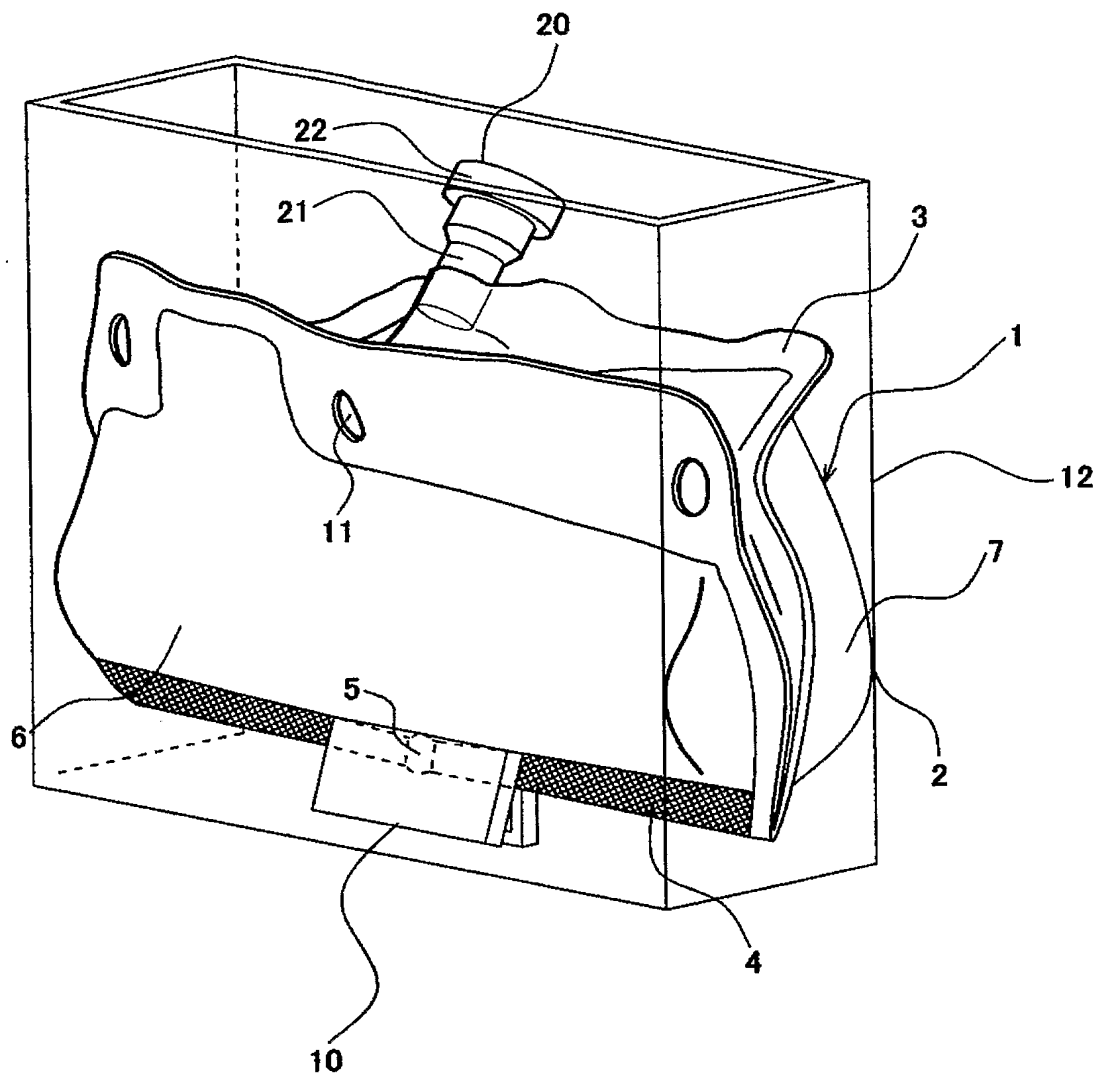
【図 3】



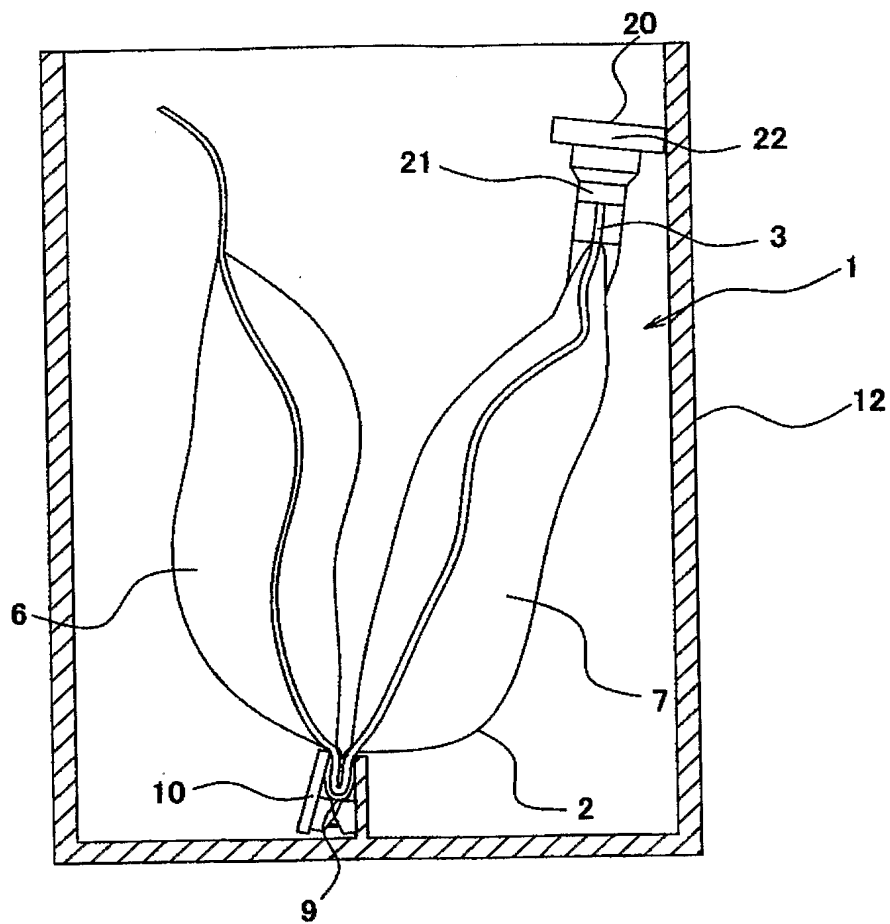
【図 4】



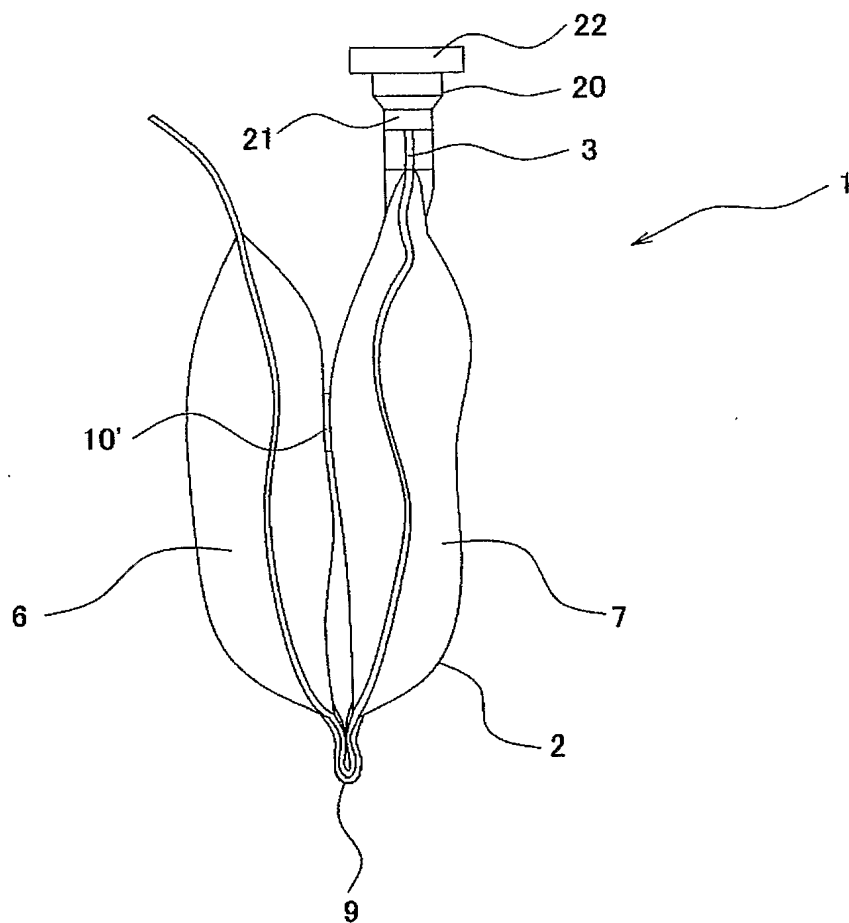
【図 5】



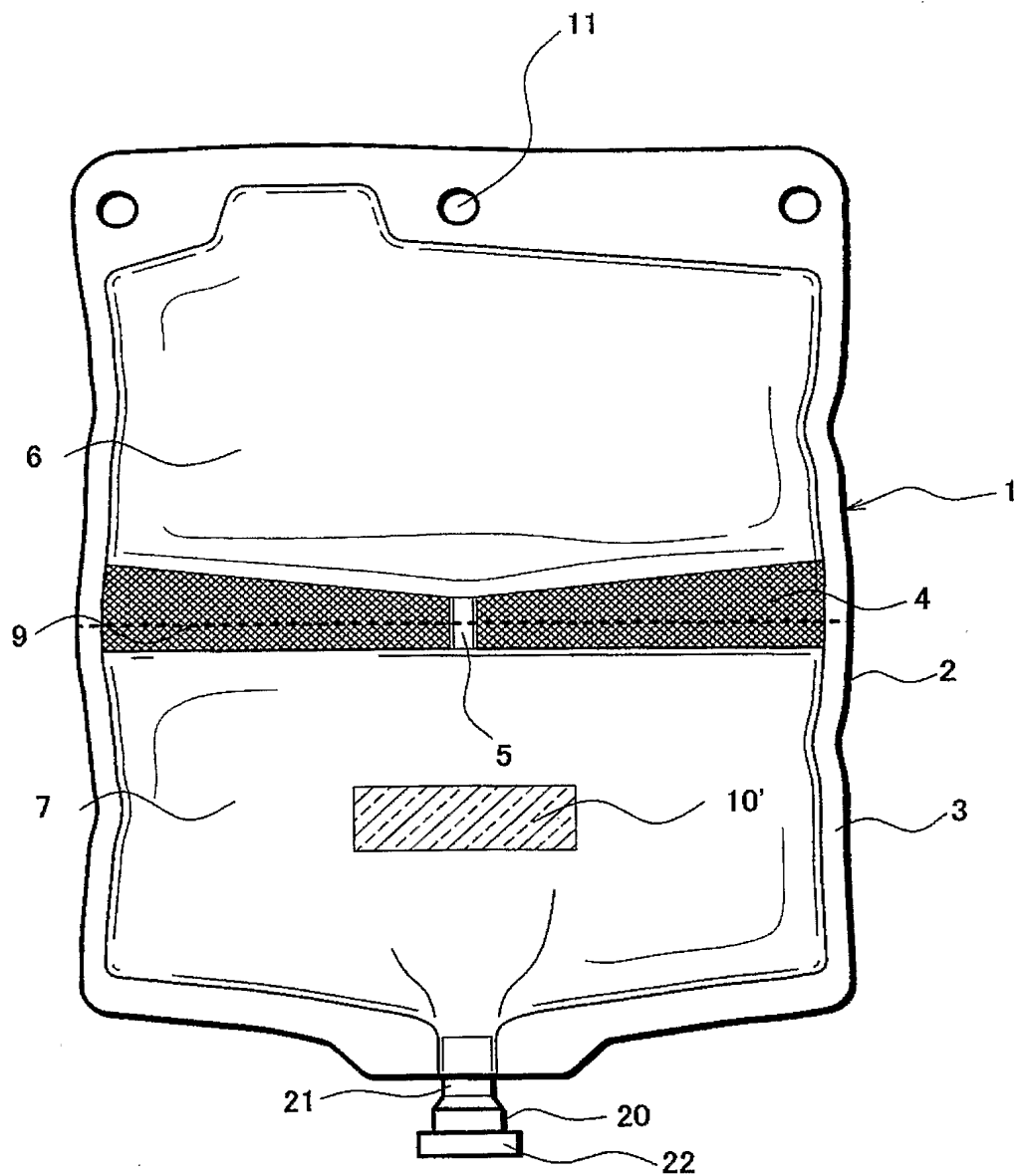
【図 6】



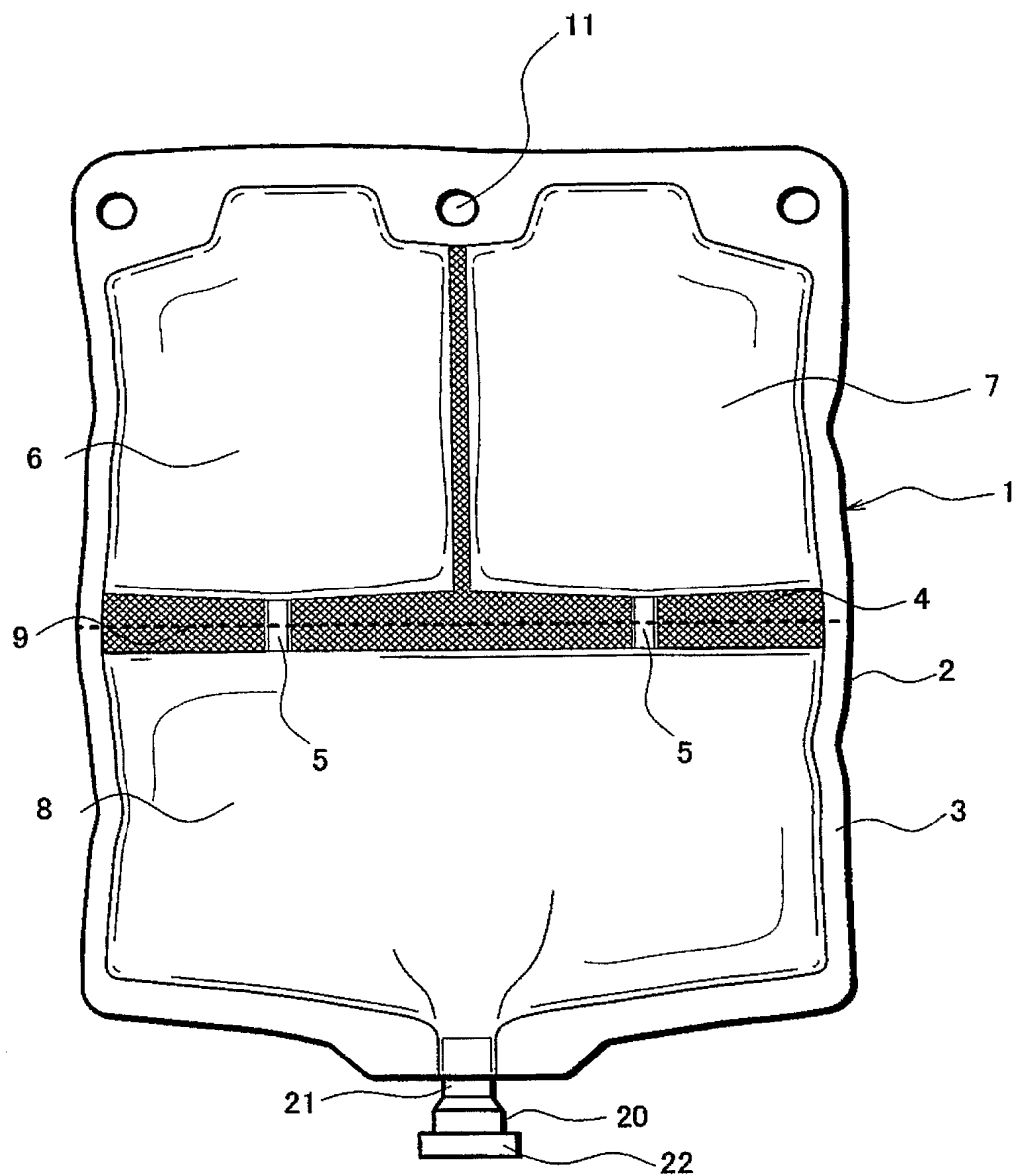
【図 7】



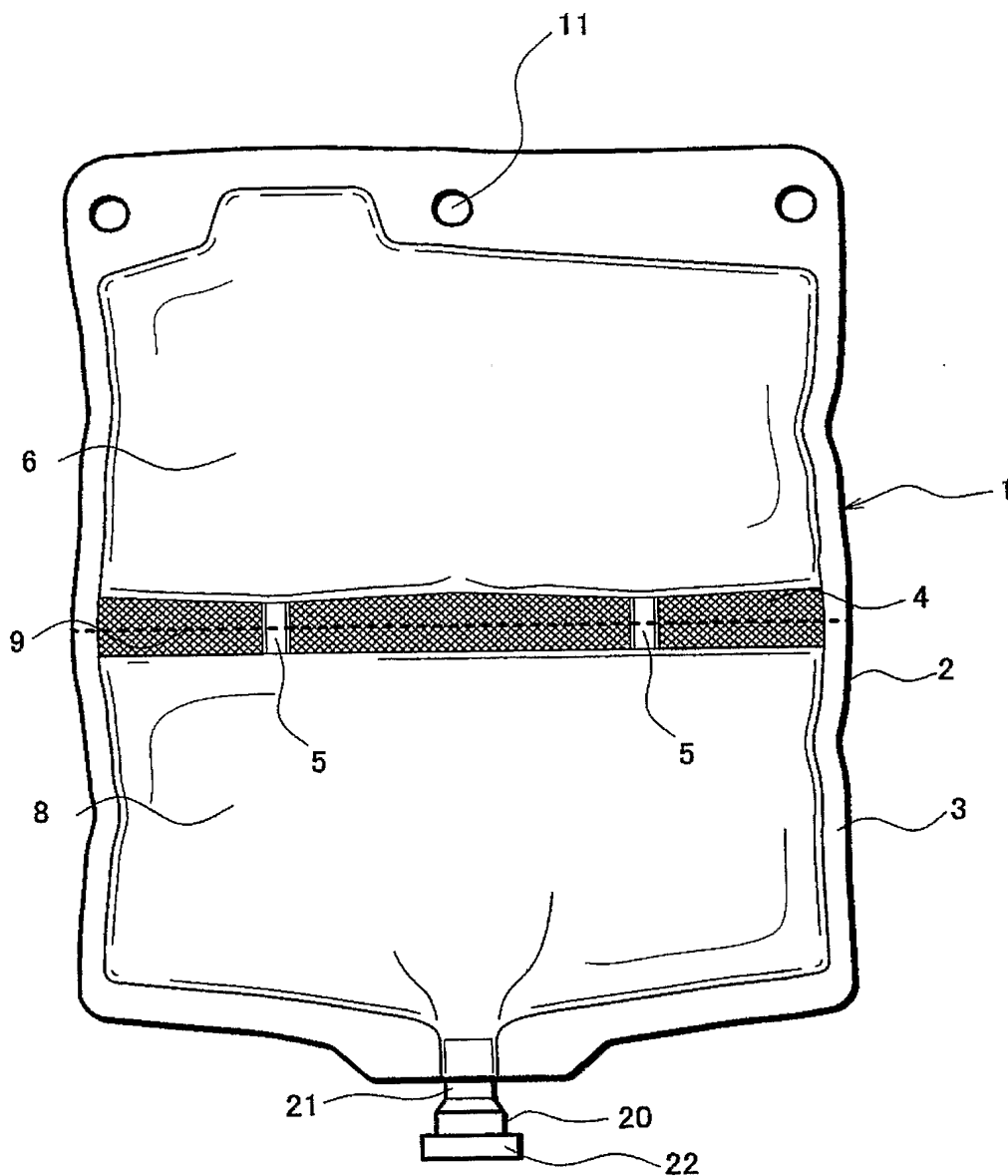
【図 8】



【図 9】



【図 10】



【書類名】 要約書**【要約】**

【課題】 複室容器を折り畳んだ状態に維持することができ、折り畳みを展開すると複数の薬剤充填室に充填された未混合薬剤を混合することができる複室容器を提供する。

【解決手段】 容器本体 2 に形成された区画部により区画された複数の薬剤充填室 6, 7 を備える複室容器 1 において、前記薬剤充填室 6, 7 を連通させる可撓性連通部 5 と、該可撓性連通部 5 の内部を閉塞した状態で前記容器本体 2 を折り畳む折り畳み線 9 と、前記容器本体 2 の折り畳み状態を維持する折り畳み維持手段 1 0 とを備えた。

【選択図】 図 4

特願 2 0 0 4 - 1 0 4 7 7 1

出 願 人 履 歴 情 報

識別番号 [0 0 0 2 3 8 2 0 1]

1. 変更年月日 1 9 9 0 年 8 月 8 日

[変更理由] 新規登録

住 所 大阪府大阪市中心区道修町 1 丁目 7 番 1 0 号

氏 名 扶桑薬品工業株式会社

特願 2 0 0 4 - 1 0 4 7 7 1

出 願 人 履 歴 情 報

識別番号

[5 0 3 4 4 3 0 9 4]

1. 変更年月日

2 0 0 3 年 1 2 月 2 日

[変更理由]

新規登録

住 所

徳島県徳島市北田宮 2 - 1 - 5 1

氏 名

岡久 稔也